

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
دوره یازدهم، شماره دوم، ص ۲۶۳-۲۵۱، ۱۳۹۳

بررسی مقایسه‌ای ارزشیابی درونی گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷

محمد ملکوتیان^{۱*}، پروین مولی‌زاده^۲

۱. استاد، مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. کارشناس ارشد انگل‌شناسی و MPH مهندسی بهداشت محیط، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۲/۸/۲۱ آخرین اصلاح مقاله: ۹۲/۱۰/۱۴ ● پذیرش مقاله: ۹۲/۱۰/۱۵

زمینه و هدف: هدف از این مطالعه، بررسی مقایسه‌ای وضعیت گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط از نقطه نظرات مختلف و تعیین روند تغییرات آن طی سال‌های مورد مطالعه و همچنین شناخت نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها به منظور ارتقای سطح کیفیت گروه بود. روش کار: پژوهش توصیفی حاضر به مدت شش سال در فاصله زمانی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷ در گروه بهداشت محیط انجام شد. اهداف، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی، فرایند یاددهی، یادگیری و دانش‌آموختگان گروه مورد ارزیابی قرار گرفت، سپس ملاک‌ها و نشانگرها تدوین شد. ابزارهای اندازه‌گیری عبارت از مصاحبه، مشاهده، پرسش‌نامه و چک‌لیست‌ها بودند. برای هر یک از ملاک‌های مورد ارزیابی بر اساس اهمیت آن‌ها در مقایسه با دیگر نشانگرها، وزن‌دهی صورت گرفت. در نهایت بر اساس امتیاز کسب شده با توجه به معیار لیکرت (Likert) و حداقل و حداکثر وزن حاصل شده، نتیجه کلی هر یک از ملاک‌ها مشخص گردید.

یافته‌ها: اهداف، آیین‌نامه‌ها، هیأت علمی، دانشجویان، دوره‌های آموزشی، فرایند یاددهی و یادگیری و دانش‌آموختگان هر یک به ترتیب ۷۶۶، ۵۲۲، ۲۱۴، ۱۳۱، ۱۹۷ و ۱۷۱ امتیاز را اخذ نمودند.

نتیجه‌گیری: گروه بهداشت محیط از کل ۳۶۱ امتیاز، ۳۰۲ امتیاز کسب نمود. وضعیت گروه طی شش سال ارزیابی در مجموع مطلوب بود و روند رو به رشدی داشت که این امر نشان دهنده ارتقای کیفیت است. تنها مورد نامطلوب، عدم وجود اعتبار مالی مشخص بود که در عمل در حیطه تصمیم‌گیری مستقیم گروه نبود. با توجه به شناخت تنگناها، توصیه می‌شود که توان گروه در جهت اخذ و تأمین اعتبار لازم برای ارتقا متمرکز گردد.

کلید واژه‌ها: ارزیابی درونی، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

*نویسنده مسؤول: مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، بلوار هفت باغ، کرمان، ایران

●Email: m.malakootian@yahoo.com

●تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۰۵۰۴۷ ●نمابر: ۰۳۴۱-۳۲۰۵۱۰۵

مقدمه

کیفیت آموزش و ارتقای سطح آن از جمله مسایلی است که نظام‌های آموزشی و دانشگاهی با توجه به پیشرفت علم و تکنولوژی با آن مواجه هستند. اهداف مورد انتظار در نظام‌های آموزشی متنوع می‌باشند که شاخص‌ترین آن‌ها مقوله‌هایی مانند تولید دانش و نشر و تسهیل کاربرد آن، تربیت نیروی انسانی و ارائه خدمات علمی و تخصصی را در برمی‌گیرد. برآورد این نیازها نقش تعیین کننده‌ای را در توسعه پایدار هر کشوری ایفا می‌کند (۱).

ارتقای سطح علمی موجود جوامع که شامل طیف وسیعی از دانشجویان، دانشمندان، دولت‌مردان و آحاد مختلف جامعه می‌باشد، سطح توقعات و درخواست‌ها و انتظارات از مراکز علمی و آموزشی را بالا برده است. از طرف دیگر، کشف و اختراعات جدید و بالا رفتن سطح علم و تکنولوژی، خود نیازهای روزافزونی را مطرح می‌کند. دانشگاه‌ها و مراکز عالی باید خود را با انتظارات جامعه و بالا رفتن سطح دانش و تکنولوژی تطبیق دهند. برآورد این موارد مستلزم شناخت وضع موجود، تنگناها و چالش‌های پیش‌رو می‌باشد. این امر مهم به جز با پایش و اندازه‌گیری‌های مستمر مبتنی بر معیارهای شناخته شده علمی و آخرین دستاوردها و پیشرفت‌های دانش بشری محقق نمی‌شود. در غیر این صورت، مراکز آموزش عالی در یک دوره کوتاه مدت یا دراز مدت به رکود می‌رسند و در زمره مراکز بی‌اهمیت و سطح پایین تنزل خواهند نمود (۱).

خودارزیابی یکی از روش‌های شناخته شده و شاخص می‌باشد که در بسیاری از موارد راهگشا و هدایت کننده مسئولین مربوطه برای ارتقای سیستم‌های مدیریتی تحت امر خود شده است (۲).

در ارزیابی درونی، اطلاعات مناسب، مرتبط و به روز درباره کیفیت و استفاده از فرصت‌های موجود به منظور اصلاح نقاط قابل بهبود از طریق مشارکت دادن اعضای همه مجموعه و ایجاد علاقه در آنان حاصل می‌شود. در پژوهش‌های حاصل

شده، ارزیابی درونی روش استاندارد برای اعتباربخشی در دانشگاه گزارش شده است (۳).

در دهه‌های اخیر چنین رویکردی در نظام‌های آموزشی منجر به ارتقای سطح علمی مراکز آموزش عالی و موفقیت در رقابت آنان در زمینه ارتقای کیفیت آموزشی سطوح ملی و بین‌المللی شده است و تأکید اصلی و اتفاق نظر بر ارزشیابی درونی و بیرونی در غالب متون استنباط گردیده است و تعداد فزاینده‌ای از دانشگاه‌های دنیا در حال ارزیابی درونی می‌باشند (۴، ۵).

ارزیابی و اعتبارسنجی دانشگاه‌های علوم پزشکی در سومین برنامه پنج ساله توسعه ایران مورد تصویب و تأیید قرار گرفت و در این راستا، اولین طرح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ارزیابی درونی هدف محور و سپس ارزیابی بیرونی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی بر اساس ارزیابی درونی می‌باشد. از سال ۱۳۷۵ ارزیابی درونی بر اساس مطابقت با اهداف شروع شد و در سال ۱۳۷۹ در بعضی از دانشکده‌های پزشکی ارزیابی بیرونی انجام گرفت (۶).

نتایج حاصل از اجرای آزمایش طرح ارزیابی درونی در شش گروه آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور (سال ۱۳۷۵)، نشان داد که ارزیابی درونی در شرایط فرهنگی ایران نیز به بهبود کیفیت می‌انجامد. بر این اساس، نزدیک به ۳۰ گروه آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به اجرای ارزیابی درونی همت گماشتند (۷).

در مطالعه‌ای که توسط رشیدی‌پور و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام شد، در حوزه‌های اعتباربخشی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران مواردی مانند رسالت و اهداف، ساختار سازمانی و مدیریت، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، فرایند یاددهی و یادگیری، برنامه درسی، دانش‌آموختگان، پژوهشی، تدریس بالینی، منابع و امکانات مورد توجه قرار گرفت (۸).

در ارزیابی که توسط علیپور و همکاران در گروه آموزشی فیزیولوژی و فارماکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم

روش کار

مطالعه حاضر از نوع توصیفی بود که در بازه زمانی سال‌های ۹۲-۱۳۸۷ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد. ابتدا به منظور آشنایی اعضای هیأت علمی گروه با اهداف، اصول و روش اجرای ارزیابی درونی، جلسه‌ای توجیهی با اعضای گروه تشکیل شد. سپس کمیته ارزیابی درونی گروه شکل گرفت.

در ارزیابی گروه شش عامل «اهداف گروه، اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی، فرایند یاددهی و یادگیری و دانش‌آموختگان» مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از تعیین مؤلفه‌های مورد ارزیابی، ملاک‌ها و نشانگرها تدوین شد؛ بدین صورت که برای هر عامل، مجموعه‌ای از ملاک‌ها و نشانگرها منظور گردید تا بتوان بر اساس آن‌ها داده‌های لازم را جمع‌آوری کرد؛ به عنوان مثال برای ارزیابی کیفیت دانش‌آموختگان، سه ملاک میزان ادامه تحصیل دانش‌آموختگان، نظر کارفرمایان درباره سطح دانش و توانایی‌های دانش‌آموختگان و آثار علمی تولید شده به وسیله آنان مورد بررسی قرار گرفت. جهت تعیین معیارها و نشانگرهای مورد ارزشیابی از پرسش‌نامه‌هایی که تاکنون در فرایند ارزیابی گروه‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفته بود، استفاده شد.

پرسش‌نامه‌های از پیش تهیه شده شامل پرسش‌نامه مدیر گروه، پرسش‌نامه جهت اخذ نظر اعضای هیأت علمی، پرسش‌نامه برای ارزیابی نظرات دانشجویان در حال تحصیل، پرسش‌نامه جهت اخذ نظرات دانش‌آموختگان رشته بهداشت محیط که تحت نظر گروه آموزش دیده‌اند و پرسش‌نامه جهت اخذ نظرات کارفرمایان راجع به وضعیت دانش‌آموختگان بود که عوامل، ملاک‌ها و نشانگرها و امتیاز مربوط به هر کدام در جداول آمده است.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری و مقیاس لیکرت (Likert) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌ها از ۱ تا ۵ امتیازدهی گردید. به این ترتیب که ۱-۲/۳۳

پزشکی زنجان انجام گرفت، به نقاط ضعف گروه پی برده و برای بهبود وضعیت گروه برنامه‌ریزی شد (۴).

دهقانی و همکاران ارزیابی درونی را نخستین گام در فرایند اعتباربخشی دانشگاهی دانستند و بیان کردند که می‌توان آن را کوششی در جهت کنترل و بهبود کیفیت آموزشی دانست (۹). استفاده از ارزیابی دانشگاهی در زمینه‌های مختلف و در کشورهایی از جمله فرانسه، آلمان، انگلستان، دانمارک، سوئد و اسپانیا به بیش از ۳۰ سال پیش برمی‌گردد. کشورهای آسیایی از جمله چین، ژاپن، و کره جنوبی نیز با تأکید بر اهمیت یک سیستم خودارزیابی، انجام آن را موضوعی اساسی در جهت رشد و پیشرفت در همه سطوح نظام آموزشی عالی خود ذکر کردند (۱۰).

فرزان‌پور و همکاران در ارزیابی درونی گروه آموزشی اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران گزارش کردند که فرایند ارزیابی درونی به ویژه در سطح گروه آموزشی می‌تواند به عنوان یکی از ساز و کارهای مؤثر در تضمین کیفیت دانشگاه نقش بسزایی ایفا کند. نتایج حاصل از میانگین امتیازات ۹ عامل مورد مطالعه برابر با ۵۹/۸ بود که کمترین آن مربوط به عامل اهداف و رسالت (۳۷ درصد) و بیشترین آن مربوط به عامل دانش‌آموختگان (۷۲/۶ درصد) بود (۱۰).

ارزیابی درونی به منظور شناخت وضعیت موجود گروه‌های آموزشی از نظر شاخص‌های تأثیرگذار در کیفیت و کمیت فرایند آموزش به فراگیران، تلاش در جهت رفع نقایص، بهتر کردن و ارتقای کیفیت خدمات آموزش انجام می‌گیرد. با توجه به این‌که گروه‌های آموزشی باید حالت پویایی و تحرک خود را در جهت بهبود کیفیت، حفظ و ارتقا دهند، تعیین وضعیت گروه و روند تغییرات آن طی سال‌های مختلف به منظور رسیدن به این هدف الزامی است. بر این اساس، ارزیابی گروه مهندسی بهداشت محیط انجام شد.

یافته‌ها

در جداول ۴-۱ امتیاز هر نشانگر و حداکثر و حداقل آن طی شش سال بررسی آمده است. عامل اهداف و جایگاه سازمانی در جدول ۱ ذکر شده است (جدول ۱).

نامطلوب، ۲/۳۴-۳/۶۶ نسبتاً مطلوب و ۳/۶۷-۵ مطلوب در نظر گرفته شد. برای هر یک از ملاک‌های مورد ارزیابی بر اساس اهمیت آن‌ها در مقایسه با دیگر نشانگرها، وزن‌دهی صورت گرفت. در نهایت بر اساس امتیاز کسب شده با توجه به معیار لیکرت بر اساس حداقل و حداکثر وزن حاصل شده، نتیجه کلی هر یک از ملاک‌ها مشخص گردید.

جدول ۱. عوامل اهداف، جایگاه سازمانی، مدیریت و تشکیلات

ملاک‌ها	نشانگرها	وزن	حداکثر	حداکثر × وزن	امتیاز کسب شده × وزن سال ۱۳۸۷	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۹	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۰	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۲
اهداف گروه	وجود اهداف صریح ومدون در گروه	۱۸	۵	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰
	تناسب اهداف گروه با نیازهای فرد و جامعه	۱۷	۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵	۸۵
	مشارکت اعضای هیات علمی در تدوین اهداف گروه	۱۶	۵	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰
	وجود ساز و کار مشخص جهت بررسی میزان تحقق اهداف	۱۵	۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵
مدیریت گروه	ویژگی فردی مدیر گروه	۱۴	۵	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰
	وجود سازوکار مشخص در خصوص ارزیابی گروه	۱۳	۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵
	نحوه انتخاب مدیر گروه	۱۲	۵	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
	رضایت اعضای هیات علمی از مدیر گروه	۱۱	۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵
کارکردهای گروه	رضایت دانشجویان از مدیر گروه	۱۰	۵	۵۰	۳۰	۳۰	۳۰	۲۰	۴۰	۴۰
	چگونگی برنامه ریزی و اجرای وظایف گروه	۹	۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵
	چگونگی ارزیابی عملکرد گروه	۸	۵	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
	مشارکت اعضای هیات علمی در برنامه ریزی . اجرائی و ارزیابی فعالیت گروه	۷	۵	۳۵	۲۱	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
روند توسعه گروه در سه سال گذشته	روند توسعه اعضای هیات علمی گروه	۶	۵	۳۰	۱۸	۳۰	۱۸	۲۴	۳۰	۳۰
	روند توسعه منابع کالبدی	۵	۵	۲۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵
	مشارکت اعضای هیات علمی در دوره‌های دانش افزایی	۴	۵	۲۰	۱۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
برنامه توسعه گروه برای پنج سال آینده	تدوین برنامه توسعه نیروی انسانی فعالیت گروه	۳	۵	۱۵	۹	۹	۹	۹	۹	۱۲
	تدوین برنامه توسعه فعالیتهای گروه	۲	۵	۱۰	۶	۶	۶	۶	۶	۱۰
	تدوین برنامه توسعه منابع کالبدی	۱	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
جمع		۱۷۱	۵	۸۵۵	۷۸۵	۷۸۱	۸۱۵	۷۳۵	۷۴۰	۷۴۳

عامل وجود آیین‌نامه‌ها و ضوابط مدون در گروه و تناسب فضای آموزش و پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است (جدول ۲).

امتیاز کسب شده در سال ۱۳۸۷ برابر با ۷۸۵ بود که نتیجه مطلوب ارزیابی می‌شود (۱۷۱-۳۹۸ نامطلوب، ۳۹۹-۶۲۷ نسبتاً مطلوب و ۶۲۸-۸۵۵ مطلوب). امتیاز کسب شده در سال ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۷۸۱، ۸۱۵، ۷۴۰ و ۷۳۵ بود.

جدول ۲: عوامل وجود آیین‌نامه‌ها و ضوابط مدون در گروه و تناسب فضای آموزشی و پژوهشی

امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۲	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۰	۱۳۸۹ امتیاز کسب شده × وزن	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن سال ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگرها	ملاک‌ها
۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۵	۱۵	وجود آیین‌نامه‌ها و ضوابط مدون در گروه	آیین‌نامه‌ها و مصوبات گروه
۷۰	۷۰	۴۲	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۵	۱۴	رعایت و پابندی اعضای هیات علمی گروه به آیین‌نامه‌ها	
۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۵	۱۳	تعامل گروه با سایر گروه‌های دانشکده یا دانشگاه	فعالیت‌های برون‌گروهی
۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۳۶	۳۶	۶۰	۵	۱۲	تعامل گروه با گروه‌های همسان در سایر دانشگاه‌ها	
۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۳۳	۳۳	۵۵	۵	۱۱	تعامل گروه با سایر سازمان‌های ذیربط در زمینه مدیریت و برنامه‌ریزی	
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵	۱۰	توجه به کارآفرینی در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	نقش در فعالیت‌های کار آفرینی
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۲۷	۴۵	۵	۹	حمایت گروه از فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان	
۴۰	۴۰	۴۰	۳۲	۲۴	۲۴	۴۰	۵	۸	تناسب فضای آموزشی و پژوهشی با نیازهای هیات علمی	امکانات و تجهیزات گروه
۳۰	۲۸	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۳۵	۵	۷	تناسب فضای آموزشی و پژوهشی با نیازهای دانشجویان	
۲۴	۲۴	۸	۱۸	۱۸	۱۸	۳۰	۵	۶	تناسب امکانات و تجهیزات آموزشی با نیازهای هیات علمی	
۲۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۲۵	۵	۵	تناسب امکانات و تجهیزات آموزشی با نیازهای دانشجویان	
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۲	۱۲	۲۰	۵	۴	تناسب امکانات و خدمات رایانه‌ای با نیازهای هیات علمی	
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۹	۹	۱۵	۵	۳	تناسب امکانات و خدمات رایانه‌ای با نیازهای دانشجویان	
۶	۶	۲	۲	۲	۲	۱۰	۵	۲	وجود اعتبار مالی مشخص برای گروه	
۵	۵	۵	۵	۳	۳	۵	۵	۱	جذب منابع مالی خارج از دانشگاه	
۵۶۳	۵۵۶	۵۲۸	۵۴۸	۴۷۵	۴۶۰	۶۰۰	۵	۱۲۰	جمع	

سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۴۷۸، ۵۴۸، ۵۲۸، ۵۵۶ و ۵۶۳ حاصل شد.
در جدول ۳ عوامل هیأت علمی و دانشجویان ذکر گردید(جدول ۳).

نتیجه این عامل در سال ۱۳۸۷ برابر با ۴۶۰ امتیاز بود که مطلوب ارزیابی می‌شود (۲۷۹-۱۲۰ نامطلوب، ۴۴۰-۲۸۰ نسبتاً مطلوب و ۶۰۰-۴۴۱ مطلوب). امتیاز کسب شده در

جدول ۳: عوامل هیأت علمی و دانشجویان

الف: عامل هیأت علمی										
امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۲	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۰	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۹	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن سال ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگرها	ملاک‌ها
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۵	۹	ترکیب اعضای هیأت علمی گروه از نظر سابقه کار	ترکیب اعضای هیأت علمی
۴۰	۴۰	۲۴	۲۴	۱۶	۸	۴۰	۵	۸	ترکیب اعضای هیأت علمی گروه از نظر مرتبه علمی	
۲۸	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۷	۳۵	۵	۷	نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجویان به تفکیک مقاطع	
۲۴	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۳۰	۵	۶	متوسط تعداد واحدهای تدریس شده اعضای هیأت علمی در هر ترم تحصیلی در گروه مربوطه در سه سال گذشته	فعالیت‌های آموزشی
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۵	۱۵	۲۵	۵	۵	متوسط تعداد واحدهای تدریس شده اعضای هیأت علمی در گروه‌های دیگر در سه سال گذشته	
۱۶	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۴	۲۰	۵	۴	متوسط مقاله‌های چاپ شده در مجلات علمی توسط اعضای هیأت علمی در سه سال گذشته	فعالیت‌های پژوهشی
۱۵	۱۲	۹	۹	۹	۳	۱۵	۵	۳	متوسط تعداد طرح‌های پژوهشی مورد اجرا در سه سال گذشته	
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۵	۲	اختصاص زمان مشخص توسط اعضای هیأت علمی جهت مشاوره دانشجویان	ارتباط اعضای هیأت علمی با دانشجویان
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۵	۵	۱	رضایت دانشجویان از میزان ونحوه مشاوره اعضای هیأت علمی	
۱۹۰	۱۷۰	۱۶۷	۱۶۷	۱۴۹	۱۱۳	۲۲۵	۵	۲	جمع	

ب: عامل دانشجو

امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۲	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۰	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۹	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگرها	ملاک‌ها
۳۲	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۴۰	۵	۸	میان‌ه ورتبه کنکور دانشجویان پذیرفته شده در گروه	پذیرش و پیشرفت تحصیلی دانشجویان
۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۳۵	۵	۷	میان‌ه ورتبه انتخاب رشته تحصیلی دانشجویان در گروه	
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۶	۳۰	۵	۶	تناسب تعداد پذیرفته شدگان با ظرفیت دوره‌های آموزشی گروه	
۲۰	۱۵	۱۵	۲۵	۱۵	۱۵	۲۵	۵	۵	میانگین معدل دانشجویان گروه بر حسب مقاطع تحصیلی	
۲۰	۲۰	۲۰	۱۲	۴	۲۰	۵	۵	۴	نسبت دانشجویان مشروطی انصرافی و اخراجی به کل دانشجویان در هر مقطع تحصیلی	
۱۲	۹	۹	۵	۹	۱۵	۵	۵	۳	مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی یادگیری و فعالیت پژوهشی اعضای هیات علمی	تامل دانشجویان با اعضای هیات علمی
۱۲	۶	۶	۱۶	۱۰	۱۰	۵	۵	۲	آگاهی دانشجویان از ماهیت رشته تحصیلی و بازار کار آن	علاقه و آگاهی دانشجویان نسبت به رشته تحصیلی و بازار کار آن
۳	۳	۳	۳	۵	۵	۵	۵	۱	علاقه دانشجویان به رشته تحصیلی	
۱۴۸	۱۲۸	۱۲۸	۱۴۶	۹۴	۱۸۰	۵	۳۲		جمع	

۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۲ و ۱۳۹۱ به ترتیب ۱۴۶، ۱۲۸، ۱۴۸، ۱۲۸ و ۱۴۲ بود.

عامل دوره‌های آموزشی و برنامه‌های درسی مورد اجرا و عوامل فرایند یاددهی و یادگیری و دانش‌آموختگان در جدول ۴ ذکر شده است (جدول ۴).

نتیجه این معیار در سال ۱۳۸۷ برابر با ۱۱۳ امتیاز و نامطلوب بود (۱۳۶-۴۲ نامطلوب، ۲۳۱-۱۳۷ نسبتاً مطلوب و ۳۲۶-۲۳۲ مطلوب). امتیاز کسب شده در سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۱۶۷، ۱۶۷، ۱۷۰ و ۱۹۰ به دست آمد.

عامل دانشجویان در سال ۱۳۸۷ برابر با ۹۴ امتیاز بود که نسبتاً مطلوب می‌باشد (۸۴-۳۶ نامطلوب، ۱۳۳-۸۵ نسبتاً مطلوب و ۱۸۰-۱۳۴ مطلوب). نتیجه عامل مذکور در سال‌های

جدول ۴: عوامل دوره های آموزشی، برنامه های درسی مورد اجرا، عوامل فرایند یاددهی و یادگیری، دانش آموختگان و رضایت کارفرمایان

الف-عوامل: دوره‌های آموزشی و برنامه های درسی مورد اجرا

امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۲	امتیاز کسب شده ×وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۰	امتیاز کسب شده ×وزن ۱۳۸۹	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن سال ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگر ها	ملاک ها
۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵	۱۰	وجود اهداف دقیق و مدون در گروه درخصوص دوره های آموزشی	دوره های آموزشی و اهداف گروه
۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۴۵	۵	۹	ارائه دوره های جدید آموزشی و باز آموزی متناسب با نیازهای جامعه	
۳۰	۳۰	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۴۰	۵	۸	تناسب دوره ها با تخصص اعضای هیات علمی	تناسب دوره ها با امکانات و نیروی انسانی گروه
۲۸	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۳۵	۵	۷	تناسب دوره ها با تجهیزات و امکانات گروه	تناسب برنامه درسی دوره ها با نیازهای فرد و جامعه
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۸	۱۸	۳۰	۵	۶	تناسب برنامه های درسی دوره ها با نیازهای فرد و جامعه از نظر هیات علمی	
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۲۵	۲۵	۲۵	۵	۵	تناسب برنامه های درسی دوره ها با نیازهای فرد و جامعه از نظر دانشجویان	
۱۵	۱۵	۱۲	۱۲	۲۰	۲۰	۲۰	۵	۴	تناسب برنامه های درسی دوره ها با نیازهای فرد و جامعه از نظر دانش آموختگان	انعطاف پذیری برنامه های درسی دوره ها و نسبت به نیازهای فرد و جامعه
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۹	۹	۱۵	۵	۳	تنوع دروس دوره های آموزشی گروه با نیازهای فرد و جامعه از نظر هیات علمی	
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۶	۶	۱۰	۵	۲	تنوع دروس دوره های آموزشی گروه با نیازهای فرد و جامعه از نظر دانشجویان	
۵	۵	۳	۵	۴	۴	۵	۵	۱	تنوع دروس دوره های آموزشی گروه با نیازهای فرد و جامعه از نظر دانش آموختگان	
۲۲۴	۲۱۲	۲۰۷	۲۰۹	۲۰۳	۲۳۳	۲۷۵	۵	۵۵	جمع	

ب-عوامل: فرایند یاددهی و یادگیری

امتیاز کسب شده ×وزن ۱۳۹۲	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	امتیاز کسب شده ×وزن ۱۳۹۰	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۹	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگر ها	ملاک ها
-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------	--------	-----	-----------	---------

۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۲۷	۴۵	۵	۹	استفاده اعضای هیات علمی از روشهای متنوع تدریس	راهنمادهای یاددهی یادگیری در تدریس
۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۴۰	۴۰	۵	۸	رضایت دانشجویان از نحوه تدریس اعضای هیات علمی	
۲۸	۲۸	۲۱	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۵	۷	در دسترس بودن وسایل کمک آموزشی برای تدریس	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند تدریس
۳۰	۳۰	۱۸	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۵	۶	استفاده اعضای هیات علمی از وسایل کمک آموزشی	
۲۰	۲۰	۱۵	۱۵	۲۵	۲۵	۲۵	۵	۵	رضایت دانشجویان از میزان استفاده از وسایل کمک آموزشی توسط اعضا هیات علمی	
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۵	۴	استفاده اعضای هیات علمی از شیوه های متنوع	شیوه های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۱۲	۱۲	۹	۹	۹	۹	۱۵	۵	۳	رضایت دانشجویان از روشهای به کار گرفته شده در سنجش پیشرفت تحصیلی	
۱۰	۱۰	۱۰	۶	۶	۳	۱۰	۵	۲	وجود سازوکار بررسی نتایج پیشرفت تحصیلی دانشجویان در گروه	بازخورد نتایج پیشرفت تحصیلی به دانشجویان
۳	۳	۳	۳	۳	۵	۵	۵	۱	رضایت دانشجویان از نحوه ارائه بازخورد نتایج ارزشیابیهای پیشرفت تحصیلی	
۱۷۵	۱۷۵	۱۴۷	۱۵۵	۱۷۹	۱۹۴	۲۲۵	۵	۵۵	جمع	

ج- عامل: دانش آموختگان و رضایت کارفرمایان

امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۷	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۹۱	۱۳۹۰ امتیاز کسب شده × وزن	۱۳۸۹ امتیاز کسب شده × وزن	امتیاز کسب شده × وزن ۱۳۸۸	امتیاز کسب شده × وزن سال ۱۳۸۷	حداکثر × وزن	حداکثر	وزن	نشانگرها	ملاکها
۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۵	۷	نسبت دانش آموختگان راه یافته به مقاطع بالاتر نسبت به کل دانش آموختگان داوطلب ادامه تحصیل	ادامه تحصیل دانش آموختگان
۳۰	۲۴	۱۸	۱۸	۱۸	۳۰	۳۰	۵	۶	رضایت کارفرمایان از سطح دانش و مهارتهای تخصصی دانش آموختگان	
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۱۵	۲۵	۲۵	۵	۵	رضایت کارفرمایان از علاقه به کار تعهد و وجدان کاری دانش آموختگان	نظر کارفرمایان درباره سطح دانش و تواناییهای دانش آموختگان
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۲	۱۲	۲۰	۵	۴	رضایت کارفرمایان از تواناییهای ارتباطی دانش آموختگان	
۱۲	۱۲	۹	۳	۳	۹	۱۵	۵	۳	متوسط تعداد عناوین مقاله های چاپ شده در مجلات علمی	مقاله ها و آثار علمی دانش آموختگان
۱۰	۱۰	۸	۶	۶	۶	۱۰	۵	۲	متوسط تعداد عناوین کتابهای منتشره به وسیله دانش آموختگان	
۴	۴	۴	۴	۳	۵	۵	۵	۱	متوسط تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانسهای علمی	
۱۳۰	۱۳۰	۱۱۹	۱۱۱	۹۲	۱۱۲	۱۲۶	۵	۲۸	جمع	

کالبدی خود برنامه‌ریزی لازم معمول و پیش‌بینی‌هایی را به عمل آورده است. این وضعیت نسبتاً مطلوب بود، ولی تحقق این پیش‌بینی‌ها و موارد همواره با کمبود اعتبارات مواجه می‌باشد.

تصمیمات در خصوص امور جاری در شورای گروه بر اساس آیین‌نامه‌هایی است که نسخه‌ای از آن در گروه موجود می‌باشد. در گروه همواره موارد مربوط مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفته است و سپس تصمیمات با توجه به نقطه نظرات گوناگون و با بیشترین آرای مثبت یا منفی اتخاذ شد که از این نظر وضعیت گروه مطلوب ارزیابی می‌شود.

آیین‌نامه‌ها و ضوابط به طور کامل توسط اعضای گروه رعایت شد و گروه به طور مرتب جلسات مشترکی را با سایر گروه‌های دانشکده‌ها یا با دانشگاه برگزار نمود. در مورد تعامل گروه با سازمان‌های ذی‌ربط، گروه جلسات مشترک را با سازمان‌های ذی‌ربط در زمینه مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی و مسایل مربوط برگزار نمود و از فعالیت‌های کارآفرینی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان در حد توان خود حمایت کرد.

فضای آموزشی و پژوهشی گروه و امکانات و تجهیزات آموزشی، انتظارات اعضای هیأت علمی و دانشجویان را نسبتاً مطلوب برآورد کرد. هنوز مواردی برای تجهیز بهتر گروه به منظور رسیدن به وضعیت مطلوب وجود دارد. در مورد اعتبار مالی مشخص برای گروه وضعیت نامطلوب می‌باشد؛ چرا که گروه از محل بودجه تخصصی دانشکده دارای اعتبار تعیین شده و مشخصی نمی‌باشد. گروه در جهت جذب منابع مالی از طریق طراحی اجرای دوره‌های دانش‌افزایی و طرح‌های پژوهشی اقداماتی را به عمل آورده است.

ترکیب اعضای هیأت علمی از نظر سابقه کار مطلوب می‌باشد. ۶۰ درصد اعضای هیأت علمی دارای سابقه کار آموزشی ۱۰ سال و بیشتر بودند، ولی تعداد اعضای هیأت علمی ناکافی بود. مرتبه اعضای هیأت علمی نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید؛ چرا که کمتر از ۲۵ درصد اعضا، دانشیار و بالاتر می‌باشند. متوسط تعداد واحدهای تدریس شده اعضای هیأت علمی در گروه

امتیاز کسب شده از این عامل در سال ۱۳۸۷ برابر با ۲۳۳ امتیاز بود که نتیجه مطلوبی می‌باشد (۱۲۸-۵۵ نامطلوب، ۲۰۲-۱۲۹ نسبتاً مطلوب و ۲۷۵-۲۰۳ مطلوب). نتیجه سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۲۰۳، ۲۰۹، ۲۰۷، ۲۱۲ و ۲۲۴ امتیاز می‌باشد.

نتیجه کلی عامل فرایند یاددهی و یادگیری در سال ۱۳۸۷ برابر با ۱۹۴ امتیاز و مطلوب گزارش شد (۱۱۱-۵۵ نامطلوب، ۱۶۸-۱۱۲ نسبتاً مطلوب و ۲۲۵-۱۶۹ مطلوب). در سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب امتیازات ۱۷۹، ۱۵۵، ۱۷۵، ۱۴۷ و ۱۷۵ کسب گردید.

عامل دانش‌آموختگان و رضایت کارفرمایان در سال ۱۳۸۷ برابر با ۱۲۲ امتیاز و مطلوب بود (۶۰-۲۸ نامطلوب، ۹۳-۶۱ نسبتاً مطلوب و ۱۲۶-۹۴ مطلوب). نتیجه سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب ۹۲، ۱۱۱، ۱۳۰، ۱۳۰ و ۱۱۹ محاسبه شد.

بحث و نتیجه‌گیری

اهداف به صورت صریح و مدون در گروه وجود داشت و انتظار اعضای هیأت علمی از مدیر گروه به طور کامل برآورد شده بود و از این جهت ارزیابی انجام شده وضعیت را مطلوب نشان می‌دهد. شورای گروه حداقل هر هفته یک بار در ساعت و روز مشخص تشکیل می‌شود و به برنامه‌ریزی و رسیدگی به امور جاری گروه می‌پردازد. افزایش تعداد نیروی انسانی متخصص گروه متناسب با فعالیت‌های علمی آن افزایش چشمگیری نداشته است و از این نظر وضعیت نسبتاً مطلوب می‌باشد.

توسعه منابع کالبدی گروه در چهار سال گذشته وضعیت نسبتاً مطلوبی داشته است. گروه جهت توسعه نیروی انسانی متخصص موردنیاز خود برنامه‌هایی تدوین نموده است که از این نظر وضعیت نسبتاً مطلوب بود. کوشش‌های گروه با توجه به محدودیت پست‌های سازمانی و عدم صدور مجوز برای استخدام به نتیجه نرسیده است. گروه جهت توسعه منابع

نسبتاً مطلوب به دست آمد و هر عضو هیأت عملی در هر ترم ۱۰-۱۶ واحد تدریس داشت.

متوسط تعداد کتاب‌های تخصصی منتشر شده توسط اعضای هیأت علمی (تألیف و ترجمه) در چهار سال گذشته ۰/۵-۱ کتاب به ازای هر عضو هیأت علمی می‌باشد که این وضعیت نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. متوسط مقاله‌ها (تألیف و ترجمه) در چهار سال گذشته توسط اعضای هیأت علمی نیز نسبتاً مطلوب می‌باشد و حدود ۳-۶ مقاله به ازای هر عضو هیأت علمی محاسبه شد. ارایه تعداد طرح‌های پژوهشی به پایان رسیده در سال گذشته نیز وضعیت نسبتاً مطلوبی در گروه داشت و به ازای هر عضو هیأت علمی، ۱-۲ طرح بود. وضعیت گروه از این نظر در طی شش سال روند رو به رشدی داشت.

با توجه به این‌که اعضای هیأت علمی گروه زمان مشخصی را طبق برنامه اعلام شده جهت مشاوره و راهنمایی دانشجویان اختصاص داده بودند، به طور منظم و مرتب به امور مشاوره‌ای رسیدگی می‌کردند؛ بنابراین از این نظر وضعیت گروه مطلوب ارزیابی گردید، اما دانشجویان از میزان مشاوره اعضای هیأت علمی رضایت نسبی داشتند. عملکرد گروه در مورد عامل دانشجویان نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. رتبه کنکور و انتخاب دانشجویان پذیرفته شده در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. نسبت دانشجویان مشروطی، انصرافی و اخراجی به کل دانشجویان در هر مقطع تحصیلی کمتر از ۱۰ به کل دانشجویان به دست آمد که این وضعیت مطلوب می‌باشد.

مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی و یادگیری و فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیأت علمی گروه نسبتاً رضایت‌بخش به دست آمد. بررسی نشان داد که دانشجویان در بدو ورود و حین تحصیل در خصوص ماهیت رشته تحصیلی آگاهی کامل را کسب می‌نمایند و به رشته تحصیلی خود نیز نسبتاً علاقه دارند.

برنامه‌های درسی و هدف‌های دوره‌های آموزشی به طور دقیق و مدون در گروه در دسترس می‌باشد و گروه با توجه به نیازهای جامعه و تحولات علمی روز به طور گهگاهی دوره‌های جدید آموزشی و بازآموزی را برای افراد ذی‌نفع و ذی‌ربط ارایه می‌نماید؛ بنابراین وضعیت از این نظر نسبتاً مطلوب ارزیابی گردید.

برنامه‌های درسی ارایه شده در گروه از نظر اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان به طور کامل با نیازهای فرد (گسترش دانش، کسب مهارت‌های لازم و...) و نیازهای جامعه در زمینه مدیریت و برنامه‌های آموزشی متناسب می‌باشد.

دروس گنجانده شده در برنامه‌های درسی دوره‌های آموزشی گروه از نظر اعضای هیأت علمی، از تنوع لازم برخوردار بود، ولی این دروس از نظر دانشجویان و دانش‌آموختگان به نسبت متنوع بود و این امر نسبتاً مطلوب ارزیابی شد.

اعضای هیأت علمی از روش‌های متنوع تدریس در کلاس درس استفاده می‌کردند. دانشجویان از تدریس استادان، آمادگی و تسلط استاد در ارایه مطالب درسی، ارایه طرح درس در شروع کلاس، استفاده از روش‌های تدریس متناسب با دروس و همراه بودن دروس تئوری با فعالیت‌های کارگاهی و عملی نسبتاً رضایت داشتند. از نظر اعضای هیأت علمی وسایل کمک آموزشی در گروه به طور کامل در دسترس بود.

اعضای هیأت علمی نیز از وسایل مذکور در فرایند تدریس استفاده کردند و دانشجویان نیز رضایت نسبی داشتند. به نظر می‌رسد با تشکیل جلسات منظم و بحث و تبادل تجربیات هر یک از اعضای گروه در خصوص نحوه تدریس، میزان استفاده از وسایل کمک آموزشی و روش‌های ارزشیابی می‌توان این موارد را ارتقا بخشید.

نسبت دانش‌آموختگان راه یافته به مقطع کارشناسی به کل دانش‌آموختگان داوطلب بالاتر از ۵۰ درصد می‌باشد که این امر مطلوب ارزیابی گردید، ولی ارتقای دانش‌آموختگان

Harden و همکاران از دانشگاه داندی در انگلستان (۱۲) نشان داده است که ارزیابی نتیجه مطلوب و سازنده دارد. بررسی حاضر نشان می‌دهد که مطالعات زیادی در خصوص ارزیابی مستمر درونی گروه‌های مهندسی بهداشت محیط منتشر نشده است که بتوان وضعیت گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه علوم پزشکی کرمان را با آن مقایسه کرد، اما ارزیابی درونی که در گروه‌های فیزیولوژی در دانشگاه‌های علوم پزشکی سمنان (۸) و زنجان (۴) انجام شده است، وضعیت خوب و رضایت‌بخشی را اعلام کرده‌اند که در مقایسه با نتیجه ارزیابی گروه مهندسی بهداشت محیط کرمان وضعیت مطلوبی داشته است.

نتیجه‌گیری

گرچه گروه بهداشت محیط دارای نقاط مثبت بسیاری است، اما نداشتن اعتبار مشخص برای تجهیز و بازسازی تجهیزات و نبودن پست سازمانی جهت جذب هیأت علمی جدید از نقاط قابل بهبودی است که در حیطه اختیارات گروه نمی‌باشد.

پیشنهادها

بهرتر است دانشگاه در مورد تجهیزات و افزودن پست‌های سازمانی هیأت علمی به گروه به منظور راهگشایی برای توسعه رشته‌ها و ارتقای سطح گروه اقدام نماید. با انعکاس مراتب به وزارت متبوع در ارتباط با تأمین نیازهای مورد اشاره، پیگیری‌های لازم به عمل آید.

کارشناسی به مقطع کارشناسی ارشد نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. این روند در طی چهار سال رو به افزایش بود و با بالا رفتن ظرفیت پذیرش دانشجویان کارشناسی ارشد، به مطلوبیت در این ملاک امید می‌رود. همچنین تعداد دانشجویان راه یافته به مقطع دکتری نیز در حد مطلوب بود.

کارفرمایان از سطح دانش و مهارت‌های تخصصی دانش‌آموختگان نسبتاً رضایت داشتند و از علاقه به کار، تعهد و وجدان کاری دانش‌آموختگان نیز رضایت کامل داشتند.

عناوین کتاب‌های منتشر شده توسط دانش‌آموختگان ۰/۵-۱ کتاب به ازای هر فرد می‌باشد که وضعیت گروه در این مورد نسبتاً مطلوب می‌باشد. با وجود دانشجویان تحصیلات تکمیلی این کیفیت ارتقا خواهد یافت.

مقالات عرضه شده در کنفرانس‌های علمی در مقاطع کارشناسی ارشد مطلوب ارزیابی شد و ۰/۵ مقاله یا بیشتر به ازای هر فرد به دست آمد. این روند در گروه طی شش سال رو به رشد بوده است. جذب دانشجویان تحصیلات تکمیلی این امر مهم را بهبود بخشیده است. تنها نکته نامطلوب گروه، نبود اعتبار مالی مشخص می‌باشد که در عمل در حیطه تصمیم‌گیری و ارتقای مستقیم توسط گروه نبوده است و باید دیگران در مورد آن اقدام کنند.

نتیجه ارزیابی‌های درونی رشیدی‌پور و همکاران از دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی سمنان (۸)، ضرابیان و همکاران از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۱)، بازرگان از دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تهران (۲) و

the implementation of the international standards of the world federation of medical education in general medicine education program; 2008 May 25-26; Tehran, Iran. 2008: 59-60. [In Persian].

References:

1. Yarmohammadi MH, Kalbasi A. Internal Evaluation of Departments in the school of Management and Medical informatics, Isfahan University of Medical science. Iran J Med Educ 2006; 6(1); 25-134. [In Persian]
2. Bazargan A. Educational evaluation concept, patterns, and operational process. Tehran: Samt publication; 2001: 114. [In Persian]
3. Hajiaabadi MR, Kalbasi S, Khazaiee Z. The internal evaluation of standard method for educational accreditation in general medicine. 2007. The international congress of
4. Alipour M, G angkani M, Rostami A, Tagkey L, Jafari MR. Internal Evaluation of Department of physiology and pharmacology of Zanjan university of Medical Sciences in 2009. J Educ Dev Med Sci 2012; 7(2); 44-53. [In Persian].
5. Tari JJ, Juana- Espinosa S. EFQM model self- assessment using a questionnaire

- approach in University administrative services. *The TQM Magazine* 2007; 19(6): 604-16.
6. Eyn Ellahi B, Javadiav F, Rabanikhah F, nakhchi EG, Ashtiani MM. Reorientation of educational deputy of ministry of health and medical education in ministry of health and medical education in accreditation and evaluation. *J Med Educ* 2004; 4(2): 59-64. [In Persian].
 7. Yarmohammadian MH. Quality of higher education via accreditation: first aims. *Proceedings of the International conference on management*; 2003 Dec 28-30; Bangalore, India. 2003.
 8. Rashidy -Pour A, Vafaei AA, Taherian AA, Miladi -Gorgi H, Jarrahi M, Safakhah HA, et al. Group's internal evaluation of physiology department of Semnan university of medical sciences. *Komesh* 2004; 5(2): 77-84. [In Persian]
 9. Dehghani P, Yamani N, Dadman M. The internal evaluation of anesthesiology department of the school of medicine in Isfahan University of Medical Sciences in 2007. *The international congress of the implementation of the international standards of the world federation of medical education in general*; 2007 Mar 20-23; Tehran, Iran. 2007: 56-66. [In Persian].
 10. Farzanpour F, Nedjat S, Rahimi A, Malekafzali B. Internal evaluation of the department of epidemiology and biostatistics of the school of public health, Tehran University of medical sciences. *J Public Res* 2011; 9(2): 41-52. [In Persian]
 11. Zarrabian M, Farzianpour F, Razmi H, Sharifian MR , Khedmat, Sheykh Rezaee MS, et al. Internal evaluation of dentistry in 2010, Tehran University of Medical Science. *J Public Res* 2011; 5(2):135-42. [In Persian]
 12. Harden R, Crosby J, Dawis MH, Howie PW. Task-based learning: the answer to integration and problem-based learning in the clinical years. *Med Educ* 2000; 34(5):391-7.

Comparative Study of Internal Assessment in the Department of Environmental Health for the School of Public Health in Kerman University of Medical Sciences, Iran, during 2008-2013

Mohammad Malakootian^{1}, Parvin Molazadeh²*

1. Professor, Environmental Health Engineering Research Center, Department of Environmental Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2. MSc in Parasitology and MPH of Environmental Health, Department of Environmental Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• **Received:** 12 Nov, 2013

• **Received Corrected Version:** 4 Jan, 2014

• **Accepted:** 5 Jan, 2014

Background & Objective: The aim of this study was to compare the condition in the Department of Environmental Health Engineering from different viewpoints and determining its changes during the period under study, as well as reviewing their strengths and weaknesses, opportunities and threats to enhance the level of quality.

Methods: This was a descriptive study that was done for six years from 2008 until 2013 by Environmental Health Department. Goals, faculty members, students, courses and curriculum, the teaching, learning and graduates groups were evaluated. Then criteria and indicators were developed.

Results: Interviews, observation, questionnaires and check list for each evaluation criteria according to their importance in comparison with other markers were weighted. Finally, the overall results obtained at the minimum and maximum weight of each criterion was determined, based on scores according to Likert scale.

Conclusion: Environmental Health Department has been earned 302 out of the total 361 points. State of Department of Environmental Health, a total of six years was satisfactory and has been growing. The only unfavorable case was the lack of credit given to groups that operate in the area of group decision making is not straight. Identifying the bottlenecks recommended to be taken in order to focus on improving the challenging situations.

Key Words: Internal evaluation, Environmental Health Department, Kerman University of Medical Sciences, Iran

***Correspondence:** Environmental Health Engineering Research Center, Department of Environmental Health, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Haft Bagh Blvd., Kerman, Iran

•**Tel:** (+98) 341 320 5074

•**Fax:** (+98) 341 320 5105

•**Email:** m.malakootian@yahoo.com